TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY

»Ora et labora.«

Pisma tego w każdy Czwartek wychodzić będzie arkusz. Przedpłata wynosi kwartalnie: w Warszawie *złp.* 6. *na* Prowincyi *złp.* 7 *gr.* 15. — *Prenumerować nań można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. Em Glücksberga; P. Jana Glücksberga; P. Steiblera; w Biórze Informacyiném; w Biórze Zleceń; w Drukarni Piasta; w Składzie pism peryodycznych P. Kielichena, na przeciw Arsenału; w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego, przy Podwalu.* Na Prowincyi: *na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych.* — w Lublinie *u P. Streibla;* w Kaliszu *u Pana Jähnisza.*

»Medium tenuere beati.«



Nro 10.

Czwartek 5. Marca. 1835.

Ogólne uwagi nad uprawą roślin Kłosowych.

I. Pochodzenie i wyradzanie się uprawianych u nas roślin.

Wszystkie niemal rośliny, które w klimacie naszym w gospodarstwie wiejskiém uprawiamy, pochodzą pierwiastkowo z krajów ciepłych i tylko przez staranną kulture u nas przyswojone zostały. Zmiana ta ich właściwéj ojczyzny, miała na ich dobroć wpływ wielki; różnią się one bowiem bardzo od pierwiastkowych swych typów; nadto posiadają w wysokim stopniu własność, coraz większego wyradzania się.

Na wyradzanie zaś to, wielki w prawdzie ma wpływ klimat, grunt, uprawa ziemi i sposób hodowania pod czas wegetacyi; ale najwięcéj przecież przyczynia się do tego: *używanie do siewu, słabego i chorobliwego nasienia;* albowiem i do roślin stosuje się to prawo natury, które w królestwie zwierzęcém postrzegamy: *że słabe nasienie, słaby płód wydaje.*

Dla tego, nietylko jest w mocy rolnika, zapobiedz zbytecznemu wyradzaniu się roślin, lecz nad to, przez stosowne postępowanie, o wiele polepszyć może już wyrodzone; — a mianowicie, gdy do siewu z tych tylko roślin nasienie bierze, które celuje gatónkową doskonałością; np. co do zboża: *mocnem rozkrzewieniem, wydaniem znacznej ilości dźbłów, wielkością i pełnością kłosa i ziarna.*

Tym sposobem pewien gospodarz W. X. Poznańskiém (1) otrzymał żyto, które wielkością ziarna i mączystością, mało się różni od Astrachańskiego. Tak np. wybierając do sadzenia kartofle z tych krzów, które najwięcéj i największego wydały owocu, otrzymać można odmiane, nad inne celującą. Skutkiem to takowego wyradzania się każdego rodzaju roślin, natworzyło się wiele odmian, czyli zboczeń stałych co do zewnętrznych form: owies np. angielski, podolski, czarny i szary, są odmianami zwyczajnego owsa.

Wszakże odmiany te, nietylko różnią się między sobą co do zewnętrznéj formy, ale nawet i tém: że jedne wymagają więcéj ciepła i wilgoci niżeli drugie; znoszą większy stopień zimna, różnocześnie dojrzewają i różnéj wartości wydają ziarna. Dla tego, nie

(1) P. Suchorzewski pod Wrześnią, przez stosowny dobor nasienia, otrzymał takowe żyto i nazwał je szklanném, z powodu bardzo cienkiéj plewki i niejakiéj przezroczystości jądra.

dość jest znać naturę rodzajową roślin; poznać jeszcze trzeba i naturę ich odmian. Słusznie zatem utrzymuje pewien francuzki rolnik (1); iż saméj pszenicy, jest przeszło 100 gatunków czyli odmian; z których pewnie każda wymaga innego klimatu, innego gruntu, innéj uprawy i hodowania; że każdy rolnik, który jeden tylko gatunek zboża uprawia, wiele sobie przez to szkodzi; że nie ma folwarku, gdzieby nie potrzeba uprawiać dwóch, trzech, a nawet i czterech gatunków jednego rodzaju zboża, np. pszenicy; a zatém, każdy rolnik winien probować, porównywać, rozważać, słowem, starać się wynaleść tę odmianę każdéj rośliny, która najkorzystniéj odpowiada jego roli, miejscowości, stosónkom handlowem i innem okolicznościom.

Uprawiane w gospodarstwie wiejskiém rośliny dzielą się: *nazimowe i letnie.*

Zimowe rośliny, zasługują przed letniemi na pierwszeństwo, z następujących przyczyn:

1. Że stosónkowo, w równych skąd inąd okolicznościach, większy wydają plon w ziarnie i słomie aniżeli letnie; i że ziarno ich jest mączystsze, zatém droższe.

2. Że obrodzenie ich mniéj jest ochybne.

Co do 1go. Większy plon roślin zimowych pochodzi stąd: iż dłużéj ziemię zajmują niżeli rośliny letnie; i że siew ich następuje w porze jesiennéj, gdzie z powodu chłodnego i wilgotnego powietrza, mocniéj się zakorzeniają; a następnie bujniéj na wiosnę wegetują. Ale kiedy większy plon pochodzi z mocniejszego zakorzenienia się oziminy, tedy stąd wypływa: iż im takowa wcześniéj jest siana, tém też bardziéj się zakorzeni; a w stanie tym, mocniéj oddziaływa szkodliwém pod czas zimy i mianowicie w końcu onéj wpływom; przeciwnie zaś, im mniéj posiada korzeni, tem bardziéj nieprzyjaźna zima i wiosna ją gubią.

Dla tego, jak w ogólności siew oziminny nad letnim ma pierwszeństwo, tak z powyższych względów, siew zimowy wczesny, nad późny przekładać należy. Ma się rozumiéć, iż tu nie mamowy o tak rychłym siewie, by roślina przed zimą zdźbła puściła; albowiem w stanie tym i przez mróz wiele ucierpiéć i pod śniegiem zupełnie wygniéby mogło.

Co do 2go. Lubo ozimina, o ile dłuższy czas ziemię zajmuje, o tyle mocniéj naraża się na szkodliwe powietrza wpływu, przecież mniéj one jéj szkodzą, aniżeli letnim roślinom; a to:

1. Ponieważ w pierwszych chwilach rozwijania się życia roślinnego, gdzie młode roślinki najmniéj szkodliwém oddziaływają wpływom, w ogólności jesienna pora czasu, mniéj więcéj chłodna i wilgotna, jest im bardzo dogodną; a przeciwnie, susza i upał, mniéj więcé, niszczy zasiewy letnie, lub zaszczepia w nich zaród słabości.

2. Ponieważ rośliny zimowe, mocno się rozkrzewiwszy, łatwo oddziaływają wszelkiém szkodliwém wpływom; na wiosnę zaś, skoro tylko wegetacya do życia wzbudzoną zostanie, natychmiast wegetują i tém bardziéj przeciw upałom, które zasiewom letnim są najszkodliwsze, przezto się zasłaniają: iż okrywszy bujnemi listkami powierzchnią ziemi, wstrzymują ulotnienie się z niéj wilgoci zimowéj.

3. Ponieważ pora czasu najsuchsza i dla letnich zasiewów najniebespieczniejsza, to jest: od połowy czerwca, mało jest szkodliwą dla roślin oźminnych, które właśnie w téj porze dojrzewają.

Z tego co się wyżéj powiedziało, wykrywają się dla rolnika następujące postępowań prawidła:

1. Gdzie klimat jest suchy i grunt lekki, tam w większéj ilości uprawiać należy rośliny zimowe, a niżeli letnie.

2. Gdzie zaś jest grunt sapowaty i klimat wilgotny, tam odwrotny stosunek korzystném się okaże.

Urządzając gospodarstwo wielopolowe, zachowanie tych prawideł jest łatwe; ponieważ od woli urządzającego gospodarstwo zależy stanowienie ilości i jakości różnych płodów; ale wykonanie ich miano-

(1) P. Bujault którego Rady poprzednio opisałem.

wicie co do pierwszego przypadku, w gospodarstwie 3-polowém, tylko w tym razie miejsce mieć może, gdy się uprawia żyto po życie.

II. O wyborze nasion do siewu.

Ziarno na siew przeznaczone, powinno być gatunkowo największe; posiadać łupinkę gładką i połyskowną; przytém nie mieć żadnego odoru. Wielkość nasienia dowodzi doskonałe wykształcenie i obfitość zarodku; połysk i gładkość łupinki, wskazuje moc i zdrowie; a nieposiadanie żadnego odoru, przekonywa, iż dobrze było przechowane. Nadewszystko zaś powinno mieć zdolność kiełkowania.

Nasiona nie dokładnie wykształcone, kiełkują wprawdzie, ale mieszczą już w sobie zaród słabości; a lubo zaród ten, przez szczególniéj dobrą i żyzną ziemię, mianowicie zaś przez sprzyjającą porę czasu, może być w części zniesiony, i słabe ziarno, zdrowe i obfite wydać owoce; jednakowoż zawsze jest to rzecz bardzo niepewna; a straty jakie się przez to ponieść mogą, gdy pora czasu nie będzie dogodną, o wiele mogą przewyższyć wydatek, na mocne i zdrowe nasienie.

Wyżéj namieniłem, iż przez staranny wybór nasion, można utworzyć z każdego gatunku roślin, odmianię, o wiele zwyczajną przewyższającą. Dla tego, na siew przeznaczyć należy jeszcze na pniu tę część zboża, które doskonałością celuje; i zostawić ją w polu, do zupełnego dójrzenia; a po należytém wysuszeniu, złożyć w miejscu od wilgoći wolném i nie prędzéj młócić, aż czas siewu nadchodzi; albowiem wszelkie nasienie lepiéj się przechowuje w swych nasiennikach, a niżeli gdy jest z nich ogołocone. A że w najdoskonalszym nawet kłosie, większe i mniejsze ziarno się znajduje, przeto do siewu należy pierwsze od drugiego odłączyć. Zwykle się to uskutecznia, za pomocą arf, rzeszot, lub też zwyczajnego wiania zboża, odbierając do siewu tę część, która od strony wiatru pada.

Ma się rozumiéć, iż ziarno do siewu przeznaczone z wszelkich obcych nasion, a mianowicie nasion chwastów, jaknajstaranniéj oczyścić należy.

Ponieważ w wyborze nasienia najwięcéj zależy na zapewnieniu się o jego mocy kiełkowania, a to w różnych nasionach prędko obumiera, jak to późniéj wykażę; z powierzchowności zaś téjże mocy kiełkowania poznać nie można, przeto najpewniejsze jest pod tym względem nasienie własne; jeżeli przecież inne powody niesklaniają do odmienienia go; o czém następnie:

III. O odmienianiu nasienia do siewu.

Różne są dotąd zdania rolników względem potrzeby odmienienia nasienia. Jedni uważają: iż zmienianie wiele się przyczynia do większego ich plonu, i do udoskonalenia rodzajów; i że ciągłe uprawianie własnych, wyradzanie się zrządza. Między innemi Blok także jest za odmienianiem siewu. Inni zaś są tego zdania: że własne ziarno nad obce przenosić należy, ponieważ nawykło już do klimatu i ziemi; i że o jego zdolności kiełkowaniu, pewnemi być możemy.

Wszakże tak jednego jak drugiego postępowania, bezwarunkowo ani przyjąć, ani odrzucać nie można. Wyżéj powiedziałem, iż na dobroć i doskonałość ziarna największy ma wpływ, *grunt*, *klimat*, *sposób uprawy i pielęgnowanie*; *i że nasienie ma własność przelewania złych lub dobrych przymiotów w następne pokolenia*. A więc, jeżeli roślinę jaką uprawiamy w niewłaściwym gruncie i klimacie czas długi; jeżeli w wyborze nasienia żadnego nieuczynimy wyboru, cóż wtedy naturalniejszego jak to: że się nasienie téj rośliny wyrodzi? a to tém bardziéj, im przez dłuższy czas, tym sposobem uprawiane będzie. Tak np. pszenica jedynie przez staranną uprawę, i mocne gnojenie ziemi, że tak powiem, wymuszona z niewłaściwego gruntu, nigdy niewyda tak dobrego nasienia, jak zbierana choćby i przy mniéj starannéj uprawie, z ziemi jakiéj jéj natura wymaga.

Tak i żyto, zasiane w gruncie mocnym, żyźnym, tym bardziéj od swéj natury się oddala, im jest gęst-

sze i bujniejsze. Wyda ono w prawdzie w tym gruncie więcéj ziarna niżeli w gruncie słabszym, ale jest ono drobniejsze, i mniéj mączyste od tego, co się zbiera z gruntu słabszego, naturze jego właściwego.

Będąc zaś zmuszonym do nabywania nasienia z obcego gruntu, bądź to z niedostatku własnego, lub z powodu jego wyradzania z przyczyn miejscowych, zmienić się niemogących, stosować się należy w téj mierze do zasad, przez doświadczenie wykrytych; temi zaś są:

1. Że nasienie należy nabywać od gospodarzy, z dobrego prowadzenia gospodarstwa słynących.

2. Że należy mieć wzgląd na położenie okolicy, z któréj się nasienie nabywa; doświadczenie bowiem przekonało: że np. owies, z górzystych okolic, polepsza się na równinach; przeciwnie zaś, wzięty z równin na pola górzyste, całkiem się wyradzał.

3. Że żyto, wzięte z gruntu piaszczystego, na mocny, lubo jest ziarniste i piękne, nie wyda przecież takiego plonu, jak gdy jest wzięte z gruntu mocniéjszego, na słabszy. Sprzeciwia się to rozumowaniu, ale się stwierdza doświadczeniem.

4. Nakoniec, że żyto z gruntu gliniastego, niepowinno być siane zbyt wcześnie w gruncie piaszczystym, ponieważ przed zimą zbytecznie rośnie.

Namienić jeszcze wypada, iż przez nieostrożne zmienianie nasienia do siewu, łatwo można zanieczyścić sobie ziemię, szkodliwemi chwastami. — W ogólności, użycie nasienia zgruntu gliniastego mocnego na piaszczysty, wiele się przyczynia do wytępienia zielska.

IV. O przechowywaniu ziarna do siewu.

Dobre przechowanie nasion, jest rzeczą nader ważną. Wyżéj namieniłem, iż każde ziarno najlepiéj się przechowuje w swym nasieniku; ogołoconemu zaś z niego, najwięcéj szkodzi wilgoć, mocne ciepło i owady.

Przez wilgoć, nabiera ziarno odoru stęchłego. Nie traci ono w prawdzie przez to mocy kiełkowania; owszem wschodzi i wydaje bujną roślinę; ale złe późniéj się dopiero objawia. Według bowiem Thera, roślina z nasienia stęchłego, albo się wcale niezapładnia, lub bardzo mało; najczęściej zaś, doszedłszy już do zakwitnienia, nagle kwicie utraca. »*O prawdzie te*»*go* — mówi Ther — *z pewnością się przekonałem*, »*siejąc owies stęchły. I jeżeli w razie małéj stęchlizny*, »*skutek niezbyt jest widoczny, jest on przecież dosta*»*teczny, do zmniejszenia plonu. W wielu przypadkach*, »*gdzie nieudanie się rośliny innem przypisywano przy*»*czynom, niezawodnie stęchłość nasienia była z nich* »*najgłośniejszą.*

Każde ziarno, mniej więcéj zatrzymuje przy sobie naturalną wilgoć; prócz tego, chciwie ją przyciąga z powietrza; i to tak dalece, że ziarno, najsuchsze, skoro w miejscu wilgotném czas niejaki zostaje, wkrótce się nią napoi i zagrzeje. Dla tego to, najpewniéj jest zboże sucho z pola zebrane, w słomie przechowywać; gdyż wilgoć więcéj tu działa na słomę, a niżeli na ziarno; gdy zaś jest omłócone, należy je w miejscu suchém cienko rozpostrzéć i często pod czas suchego powietrza przewiewać.

Mocne ciepło, bądź to, iż pochodzi z rozgrzania się nasienia wilgotnego, lub też pod czas suszenia nasienia (np. koniczyny (1), za pomocą ognia, szkodliwszém jest nawet od wilgoci; albowiem przez naturalne rozgrzanie się ziarna, zarod kiełkowania mniéj więcéj się rozkłada; a przez suszenie go, za pomocą ognia, tenże zarod usycha.

Że nasienie napsute przez owady lub inne zwierzęta niezdatne jest do siania, pewnie niepotrzeba namieniać.

(Dokończenie w następnym Nrze.)

(1) W wielu gospodarstwach, dla tém łatwiejszego oddzielenia ziarna koniczyny od ich łupinek, suszą je w raz z niemi w piecach, zaraz po omłóceniu. Postępowanie to jest bardzo szkodliwe; gdyż nasienie bardzo łatwo zbytecznie być może rozgrzane, a następnie do siewu w części, lub całkiem niezdatne. Dla tego, kupne ziarno téj rośliny, tak często zawodzi; a rolnik niebaczny przypisuje to ziemi i więcéj już koniczyny nie uprawia.

Weterynarya. Choroby Owiec.

Główne przyczyny kołowrotu, paraliżu i biegunki owiec.

(p. P. *Petri*) (1).

O wyż wymienionych chorobach bardzo wiele już pisano; a nawet znaczne wyznaczone zostały nagrody, za wykrycie prawdziwéj ich przyczyny. Jednakowoż dotąd, żadnego to nieprzyniosło skutku. — Zdaje mi się, iż po wielu porównawczych doświadczeniach, odkryłém główne źródło chorób w mowie będących, i pośpieszam odkrycie to podać do publicznéj wiadomości.

W ogólności choroby wtenczas tylko najłatwiéj się rozwijają, gdy usposobienie do nich w ciele zwierzęcia się znajduje.

Słabość organizacyi ciała, i siły żywotnéj, według mego doświadczenia, najmocniéj usposobiają do kołowrotu, biegunki, paraliżu i różnych nerwowych chorób.

Na osłabienie organizacyi i siły żywotnéj, największy zaś ma wpływ: *osłabienie rodziców*, *w chwili parzenia się*: bądź to w skutek złego i niezdrowego pokarmu, lub też z przyczyny nadużycia sił zapładniających.

Aby tém bardziéj przekonać się o prawdzie ostatniego przypuszczenia, a zarazem wykryć siłę zapładniającą tryków, uczyniłem następujące porównawcze doświadczenie.

Dwa celujące z siły i energij trzy-letnie tryki, zostały dopuszczane codziennie na przemian do 325 maciorek. W niektórych dniach, każdy z nich, sprawił 10-12 macior po 3 i 4 razy; ale, jak się rozumie, dużo na siłach podupadły.

Po 4 tygodniach, tryki odłączone zostały od maciorek, przez 2 tygodnie, dla nabrania nowych sił. — Pod czas zostawania z maciorkami, były one (tryki) na noc odłączane, i dostawały po 1 fun. owsa; w dniu zaś spoczynku, tyle siana słodkiego, ile go spożyć mogły.

Według regestrów parzenia, przez ciąg 4 pierwszych tygodni, $\frac{3}{4}$ części macior zapłodnione zostały. — Po upływie rzeczonych 14 dni wypoczynku, tryki powtórnie do tegoż stada puszczone, odstanowiły reszte macior.

W tymże czasie, inna gromada maciorek odstanawianą była *od ręki*; i to tym sposobem: iż na dobę każdy tryk, dwa razy tylko skakał na jedne i te samą maciorkę; to jest raz na wieczór drugi raz rano.

Wypadek doświadczeń tych, był następujący:

a. Z 325 maciorek, przez dwa rzeczone tryki odstanowionych, po 5 na sto było niepłodnych; ale natomiast urodziło się 6 par bliźniąt.

b. Z 50 jagniąt najprzód urodzonych, ani jedno nie było słabe; wszystkie bowiem były jędrne, silne, dobrze zbudowane.

c. Z 150 jagniąt później urodzonych, 100 sztuk dostało biegunki; z tych 84 sztuki wypadły.

d. Z jagniąt urodzonych po wyż rzeczonym wypoczynku tryków, również ani jedna sztuka nie chorowała.

e. Z jagniąt urodzonych z maciorek od ręki stanowionych, (licząc 20 macior na 1 tryka) ani jedno nie chorowało na biegunkę, albo na jako inną chorobę; lubo były karmione tym samym co poprzednie pokarmem; pojone tą samą wodą; stały w téj saméj co pierwsze owczarni nakoniec rodziły się, podobnie tamtém, w Grudniu i Styczniu.

Wnioski na powyższém doświadczeniu oparte.

Skoro maciorka czuje pociąg płciwy, odstanawia się z pierwszym lepszym trykiem, bez względu, na

(1) *EcKon. Neuigkeiten* r. 1834. stron. 277.

jego, siłę lub słabość; zdrowie lub chorowitość. — Tryk zaś chorowity, na nerwach osłabiony, słabe tylko i niedołężne tworzy jagnięta, posiadające w sobie od urodzenia zarody różnych słabości, a mianowicie nerwowych; które najmniejszy powód, najmniéj szkodliwe zewnętrzne wpływy, rozwijają i do dojrzałości doprowadzają; a tém bardziéj, im w wyższym stopniu rodzice byli osłabieni.

A zatém, z pewnością przyjąć można, iż oddalając od rozpłodu wszelkie słabowite indiwidua, bądź to samce lub samice; a do tego nie biorąc na jednego tryka, tylko 20 do 25 macior, (podobnie jak to ma miejsce w Hiszpanji, wówczas niezawodnie, mniej będziemy mieli jagniąt usposobionych do kołowrota, lub do innych niebezpiecznych chorób.

Życzyłbym sobie, by niniejsza wiadomość opierająca się na bardzo kosztownych porównawczych doświadczeniach, zwrócić mogła na ten zaiste ważny przedmiot uwagę hodujących owce, i skłonić ich, do staranniejszego wyboru owiec rozpłodowych; przezco niezawodnie, zachowalibyśmy corocznie przy życiu kilka milionów owiec, które z tego powodu daremnie giną.

Z tém wszystkiém, wypadek w jedném otrzymany miejscu zawsze i wszędzie, możeż być osiągnionym.? — Znamyż dostatecznie zmiany, jakie za sobą pociąga, stan ziemi, pokarm, wpływ klimatu.?

Pojedyncze spostrzeżenia, nie są zaiste dostatecznemi do ustanowienia ogólnych zasad; potrzeba je uważać pod wpływem wielu okoliczności; potrzeba znać zmiany, jakie każda zewnętrzna okoliczność w nich zrządza, zanim się przystąpi do wyprowadzenia z nich ogólnych, dla praktyki wniosków.

Gdyby skutki zawsze i wszędzie pod jednemi okolicznościami i wpływami osiągane być mogły: wtedy jedno z uwagą i znajomością rzeczy uczynione doświadczenie, służyłoby za podstawę zasady, do każdéj miejscowości, przystosować się mogącéj; ale rozmaite przyrodzono wpływy, pociągają niezbędnie za sobą, bardzo różne wypadki. Stosując to, do przypadku w mowie będącego, głównie tu działająca przyczyna, (osłabienie rodziców, mianowicie samców) modyfikowana, różnemi miejscowemi wypadkami i okolicznościami, może w jednych owczarniach zrządzać *biegunkę*, w drugich *kołowrot*, w innych z paraliżowanie jagniąt i t. p.

W końcu dodać mi wypada: że udzielone dostrzeżenie, poparte zostało trzyletniemi doświadczeniami; z których ostatnie uskutecznione było, w zimie r. b. z największą akuratnością i uwagą. Także oświadczyć muszę; iż z jagniąt, spłodzonych przez rzeczone dwa tryki, te które nie dostały wkrótce po urodzeniu biegunki, wiele późniéj wypadło na kołowrót lub sparaliżowanie. — Terezienfeld 6 Kwietnia 1831.

B. *Petri* Radca Ekonom:

Wychów zwierząt domowych.

Ogólne uwagi nad wyborem rass zwierząt domowych.

(z Pisma Angielskiego).

Kiedy chodzi o zaprowadzenie inwentarzy jakiego folwarku, najprzód gruntownie się zastanowić należy; *ile* ich *ziemia wyżywić zdoła;* albowiem, zbyt wielka ilość zwierząt domowych, częstokroć przynosi stratę; a hodowanie mniéjszéj ich liczby aniżeli dostatecznie utrzymaną być może, nie tylko pozbawia nas korzyści jakie z ich produktów otrzymać możemy, ale nadto, na massę nawozu, a następnie na płodność ziemi, wpływ ma stratny.

Daléj zastanowić się potrzeba, który rodzaj zwierząt domowych największą przynieść może korzyść: *owce lub bydło rogate;* a co do ostatniego: *wychów młodociannego*, *tuczenie* lub *nabiał*.

Dawniéj mniemano powszechnie, iż zwierzęta bardzo rosłe i kościste, pod wszelkiemi względami, najwięcéj przynoszą korzyści; dziś przekonano się, iż inne w téj mierze względy na uwadzę mieć należ:

Pomiędzy wychowującemi zwierzęta domowe, pierwsze zaiste zajmuje miéjsce sławny *Bakewelle* (Anglik, który sztukę wychowywania) tychże zwierząt, do tak wysokiego posunął stopnia: iż ich kształty niemal miał w swéj mocy. Wychowujący więc zwierzęta domowe, z zasadami jego obeznać się winni.

Zważając z jaką łatwością wszelkie własności, *dobre i złe*, przelewają się w potomstwo; z drugiéj strony, mając na uwadze, iż w ogólności: *pierwsze* przynoszą korzyści a *drugie* straty, nie można być obojętnym w wyborze zwierząt domowych; wymienia więc główne prawidła, które tu zachować należy:

1. *Piękność, czyli harmonja kształtów.* — Wszystkie części ciała, w stanie dokładnego rozwinienia, powinny tworzyć regularną całość; brzuch ma być wielki i rozdęty, głowa zaś, kości i inne mniéj ważne części, o ile podobno, małe. Co do bydła pociągowego, za najstosowniéjsze formy uważa P. *Marschal*, następujące: szyja mała, foremna dla zmniéjszenia ciężaru przedniéj części ciała, i aby jarzmo do punktu, na którym pod czas ciągnienia się opiera, dobrze przystało; piersi szerokie i wysoko sklepione żebra, od mlecznych pacierzy, wysoko wygięte, by całej budowie kości nadać siłę, i dostateczne miéjsce wnętrznościom; łopatki nie zbyt kościste a w dolnéj ich części, nieco zaokrąglone, by jarzmo dobry punkt oparcia mieć mogło; ale zarazem powinny być *szerokie* aby w tymże punktcie oparcia, siła się zkoncentrowała; powinny być obok tego mięsne, aby z jednéj strony ciśnienie, mniéj zwierzę dolegało; z drugiéj zaś, by tém zdatniéjsze na opas było; krzyż równy i szeroki, piszczele cienkie; nogi proste, średniéj długości:

2. *Mięso, czyli tkanka muskułowych części.* Ta własność dawniéj, jedynie tylko przez rzeźników, bywała cenioną; i atoli w nowszych czasach, wychowujący zwierzęta domowe, i na ten przedmiot zwrócili swą uwagę, i pewne w téj mierze wykryli postępowań prawidła. Własność dobra mięsa, zawisła w prawdzie wiele od wieku i budowy zwierzęcia; przećież jest rzeczą pewną, iż wielki na nie ma wpływ pokarm.—

3. *Wybór indywiduów do rozpłodu używanych.* Do rozpłodu dobierać należy; te indywidua, które mają kości cienkie, krzyże proste, czyli równe, skórę gładkę, delikatną, i ruchomą; kształt zaokrąglony, szyję lekką; małe, lub żadne podgarlice. Najstaranniéj zaś potrzeba oddalać od rozpłodu indywidua, posiadające grube niezgrabne nogi, kości wielkie. Pamiętać także należy na to: iż niektóre rassy, mają widoczną skłonność do osadzania tłuszczu w znacznych massach, przy niektórych tylko częściach ciała; inne zaś rozdzielają go równo na wszystkie części mięsne; przez co wartość mięsa o wiele się podwyższa.

4. Nie należy kupować bydła z pastwisk bujniéjszych, niżli są te, na których je paść zamierzamy. W przeciwnym razie, narażamy się na stratę a przynajmniéj na wielką trudnośc utrzymania go w dobréj tuszy: szczególniéj ściąga się to do bydła w pewnym już wieku zostającego. Dla tego, kupując bydło, starać się należy brać je z sąsiedztwa, lub z okolic, pod względem dobroci ziemi i położenia, do téj podobnych, gdzie je hodować zamierzamy.

5. *Łagodność charakteru.* Skoro ta własność nie pochodzi z braku siły i energij, wtedy zaiste jest ona korzystną; albowiem z jednéj strony, unikają się przez to przypadki, jakie często mają miéjsce, gdy bydło popędliwy i gwałtowny ma charakter; z drugiéj zaś doświadczenie uczy: że bydło łagodne i spokojne, mniéj wymaga pokarmu niżli złośliwe i popędliwe; a więc, od młodości należy bydło oswajać i łagodność w nię wpajać.

6. *Mocne zdrowie i wytrwała konstytucja.* W okolicach otwartych, zimnych, starać się należy o rassę mocną wytrwałą, wszelkiém szkodliwém wpływom pory czasu, mocno oddziaływającą; przytém wolną od wszelkich wad, lub miéjscowych słabości. Kolor włosów ciemny, a u zwierząt, które zimę przepędzają na wolném powietrzu, włos ostry, i kiędzierzawy, powszechnie są uważane, za oznakę wytrwałości i siły;

7. *Wczesne rozwijanie się ciała i sił fizycznych.* Największy na to ma wpływ pokarm, w ten sposób

dawany, iż ciągłemu i jednostajnemu rozwijaniu się ciała sprzyja; a przeciwnie, raz zbyt obfite karmienie, a drugi raz zbyt skąpe, lub aż do cierpienia głodu posunięte, jest bardzo zdrowiu szkodliwe; dla tego, bydło rogate i owce, ciągle dobrze utrzymywane, w przeciągu 2 lat dokładniéj się rozwiną, niżeli w przeciągu lat 4, jeżeli jak to powszechnie w zwyczajnych gospodarstwach bywa, w zimię głód cierpią, a w letniéj porze, przesycają się pokarmém. Niejednostajne karmienie, największy i szkodliwy ma także wpływ na wełnę a nawet tak dalece, iż znawcy, po włosie wełny, rozpoznać mogą, w których miesiącach owce były przesycone paszą, a kiedy głód cierpiały.— Że to ma wielki wpływ na jéj cenę, niepotrzeba pewnie namieniać.

8. *Skłonność do prętkiego utycia.* (ma się rozumieć w wieku nie zbyt podeszłym i przy małéj ilości pokarmu). P. G. *Grej*, poleca do tego pomniéjsze rasy, które do utycia w ogólności większą posiadają skłonność, i w porównaniu do rass większych, mniéj paszy wymagają; a nawet pomniéjsze zwierzęta, gdy w letniéj porze na stajni są karmione, wyżéj płacą zpożyty pokarm, niźli rassy rosłe. Prócz tego i na pastwisku mokrém, mniéj czyni szkody mniéjsze bydło (przez zagrążanie) aniżeli rosłe; nakoniec krowa mała, więcéj da w stosunku do zpożytego pokarmu mléka, a niżeli krowa rosła.

W ogólności, najniezawodniéjsze poznaki prętkiego utycia są: fizyognomija powolna i leniwa, lecz przytém wesoła, i łagodna; temparament flegmatyczny i spokojny; nogi krótkie, postać zwięzła, tułów obszerny, brzuch większéj objętości. — Skóra cienka, delikatna, łatwiéj się rozciąga pod czas powiększania się objętości zwierzęcia, aniżeli gruba i nie sprężysta ale ostatnia na pewne wyroby jest bardzo zdatną; przytém, w krajach zimnych, mocniéj zwierzęta chroni, od szkodliwych wpływów.

9. *Zdatność do pracy.* Jest to punkt nader ważny, a mianowicie tam, gdzie z powodu drogiego ziarna, więcéj się używa do pracy, mianowicie rolniczéj, wołów, niźli koni.

10. *Krowy*, *przeznaczone do tuczenia*, prócz posiadania powyższych ogólnych warunków, być powinny młode i zdrowe; włos ich ma leżeć gładko, skóra być wolną, czyli do mięsa nie przyrośnioną: tylko bowiem w tym stanie prędko się tuczą.— Krowy zaś dojne, powinny mieć rogi gładkie, pięknéj formy; szerokie równe czoła; białe, wielkie, miękkie czyli nie mięsiste wymiona; grube żyły mleczne, i 4 długie, grube przytém elastyczne cyce.

Z powyższego się okazuje, między innemi, jak jest mylnem postępowanie tych gospodarzy, którzy, chcąc mieć piękną i korzystną rassę bydła, sprowadzają te zwierzęta, n.p. ze Szwajcaryi, z Oldenburga z Żuław, ze Szląska. Wszakże według nowszych doświadczeń, pomniéjsze bydło, byle posiadało, odpowiednie celowi przymioty, lepiéj płaci z pożytą paszę, niźli wielkie. Dla tego, krajowa nasza rassa tychże zwierząt, bardzo znaczne może przynieść korzyści, bądź to pod względem nabiału lub też tuczenia, jeżeli w uszlachetniu jéj, mianowicie w wyborze sztuk rozpłodowych, przyzwoity wybór czynić będziemy.— O czém obszerniéj w art.— »*O uszlachetnieniu zwierząt domowych*« który późniéj w tem piśmie zamieszczę.

Wiadomość dla Właścicieli Gorzelń.

W pierwszym Nrze niniejszego pisma, zamieszczając:— »*Krótką wiadomość o aparacie gorzelnianym parowym Galla.*« Powiedziałem: »*Że opis tegoż aparatu, w polskim przekładzie, za 4 tygodnie z druku wyjdzie.*«— Jakoż, druk już się był rozpoczynał; ale właśnie w owéj chwili, dowiedziałem się, z *najpewniejszego źródła*, iż Pan Gall, w ostanim czasie, o wiele jeszcze udoskonalił aparat swego wynalazku; ale przytém tak go zmienił, iż poprzedni jego opis, przezemnie na polski język przełożony, żadnegoby dla P.P. Ziemianów użytku przynieść nie mógł. Dla tego, wydanie opisu tegoż aparatu wstrzymałem dopóki nowe przez Autora poczynione poprawy, nie wyjdą na widok publiczny. *Reda. Tygod.*

Redaktor Tygodnika, *Nepomucen Kurowski.* — w Drukarni PIASTA przy Ulicy Mazowieckiéj Nro 1340.